情绪、共情、同理心、利益和竞争都受荷尔蒙影响。计算机和人工智能从来都没有荷尔蒙，能理解生命和人、生存竞争以及跟人相关的因果逻辑吗？除了以前的AT&T等特殊情况，公司争霸，能兴旺几十年就不错了。情绪、共情、同理心、集团利益都不稳定、不可靠。需要更严谨、有效的逻辑和智力科学。
数学上有无数种逻辑，不可数的。而只有可数种算法。自然语言的逻辑远比不可数种数学逻辑复杂（为什么？），根本无法用算法或计算机来计算。但如果不愿追寻真相，讲也是白讲。

古希腊发展逻辑学，是为了应对诡辩（sophism）猖獗、分辨其错误、免受其迫害。
科学无法跟自然语言、自然哲学分离。现在中学和大学都缺乏正确、有效的逻辑分析自然语言和科学。奥卡姆剃刀等陈旧哲学错误，计算机语言模型知道其中道理吗？十年树人，大学误人子弟后果严重。

伽利略抽象静止和运动的本质，惯性概念形成，力的概念被规范。莱布尼茨的通用文字理论错误，用逻辑研究逻辑、用测量研究测量会造成比哥德尔语句更重要、更广适的问题。
生命科学只能研究演化，智力科学需要研究进化和退化的区别，这是超越熵趋势的关键。细菌适应力比人类更强，但人类不会向细菌演化。需要研究物理科学、生命科学、智力科学的不同参照系以及跟其他部分人类智力之间的逻辑转换和接口，不能停留在广义相对论的参照系理论上。
因果关系是研究智力进化的关键。而统计方法和深度学习等等人工智能方法对此无能为力。所以，科学逻辑研究卡在什么地方？太空时代生命和智力演化会大大加快，需要更严密、有效的科学逻辑和超前研究。

1949脑白质切除术的诺贝尔奖七十多年没纠正。Geoffrey Hinton教授像表演水晶球巫术那样信口开河说人工智能有多大概率毁灭人类。其实，人类自己的错误得不到纠正、越积越多，才是真正的威胁。昧着良心，颠倒是非，自己承担后果。

几十年前就有实用的Electronic Design Automation (EDA)。工业自动化也一直在成长，但增速和取代人力的幅度低于预期。N vidia处理器和计算机语言模型无法超越熵趋势，实际上会助长智力的熵趋势。看看世界正在发生的事情，还敢听计算机语言模型的胡扯？

现在可不是上世纪末，the world is flat意味着美国、中国、印度的薪水都得向第三世界看齐。Chicago和Nomadland获得20 02和2020年奥斯卡最佳影片。谁在制定虚拟币规则，未来的成吉思汗来自何方？

人工智能出路在人机藕合。
美国BRAIN initiative项目无法研究人机藕合所需要的抽象、结构、接口。脑机接口在视觉、运动等动物生理层次，不涉及这种广度、深度和复杂度的抽象。大学教的图灵机和λ-演算、Nvidia处理器、计算机语言模型也无法表达和理解这种抽象。
人工智能产业化已有十几年，投资如此巨大，现在人工智能应用的创业有盈利的吗，盈利多少？以后人机藕合边际效益也会越来越小，远远不如个人计算机和智能手机的成长期。
人类困在地球上，迟早会进入复活节岛出现过的悲惨和困境，也看不到外星人来拯救地球。太空时代人类和智力演化会大大加快，需要超前研究，包括进化和退化的研究。